

(10)日本特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-38909

(43)公開日 平成6年(1994)5月24日

(51)Int.Cl.⁵

A61B 5/14

識別記号

300 H 8932-4C

序内整理番号

FI

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2(全2頁)

(21)出願番号 実開平4-84501

(22)出願日 平成4年(1992)10月27日

(71)出願人 000137993

株式会社メイテック

愛知県名古屋市西区康生通二丁目20番地1

(72)考案者 八幡 育志

東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井

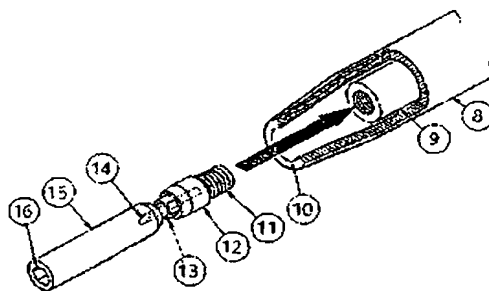
ビル24階 株式会社メイテック東京本社内

(54)【考案の名称】 着脱容易な採血針

(57)【要約】

【目的】採血器本体に、簡単かつ安全に着脱できる採血針。

【構成】針先保護部に充分な長さとし、取り外し機構をもたせる。



(2)

実開平6-38909

1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】採血器本体（8）の内部に構成されているチャック（9）に対して、直接、装着可能とする充分な長さの針先保護部（15）を持つことを特徴とした、着脱容易な採血針。

【請求項2】採血器本体（8）の内部に構成されているチャック（9）からの直接の離脱と、廃棄の際、血液で汚染された針（14）の先端のカバーが同時に可能な形状・機能を有する針先保護部（15）を持つことを特徴とした、着脱容易な採血針。

【図面の簡単な説明】

【図1】従来の方式による採血針の採血器への固定方法を示す説明図。

【図2】本発明による採血針の採血器への取り付けを示す

* ず説明図。

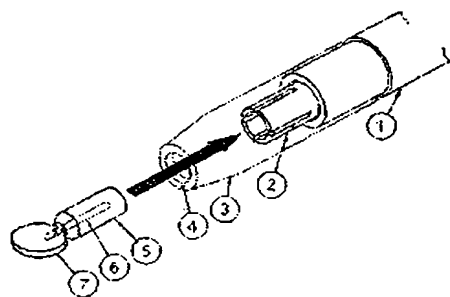
【図3】本発明による採血針の採血器からの取り外しを示す説明図。

【図4】本発明の、他の実施例による採血針の採血器への取り付け、取り外しを示す説明図。

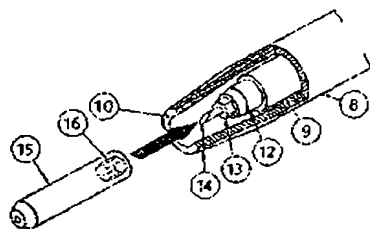
【符号の説明】

1. 採血器本体／2. チャック／3. 採血器先端キャップ／4. 突き当て面／5. 採血器ホルダー／6. 針／7. 針先保護部／8. 採血器本体／9. チャック／10. 突き当て面／11. おねじ部／12. 採血器ホルダー／13. 六角形状部分／14. 針／15. 針先保護部／16. 取り外し機構／17. チャック／18. 抜け止め溝／19. 爪状突起／20. 放射状リブ／21. 放射状溝／22. 針先保護部

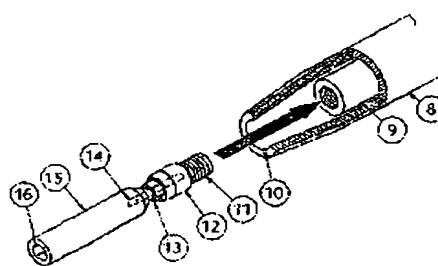
【図1】



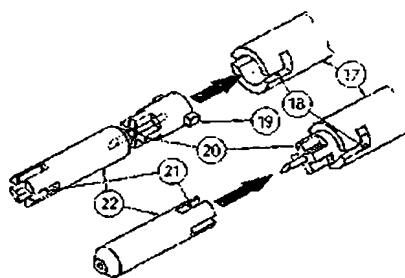
【図3】



【図2】



【図4】



(3)

実開平6-38909

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

糖尿病の患者は、その病状と密接な関連がある血液中の血糖濃度を、一日に数回の頻度で測定・監視し続けることが治療上不可欠とされている。

この考案は、血糖濃度測定のため、皮膚表面において微量血液の採取に使用される採血針に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来より図1に示すように、針先の保護だけの機能を持つ針先保護部(7)と、チャック(2)に挿入するだけの機能を持つ採血針ホルダー(5)を有する採血針があった。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

まず、従来の採血針を使用する場合の採血の手順を、図1で説明すると、

(イ) 採血器本体(1)より採血器先端キャップ(3)を取り外す。

(ロ) 採血針の針先保護部(7)を指でねじ切るようにして取り外し、針(6)を露出させる。

(ハ) 採血針ホルダー(5)をチャック(2)に挿入する。

(ニ) 採血器先端キャップ(3)を採血器本体(1)に装着する。

(ホ) 突き当て面(4)を皮膚に当て、採血器本体(1)を操作し採血する。

(ヘ) 採血器本体(1)より採血器先端キャップ(3)を再度取り外す。

(ト) チャック(2)から採血針を指でつまんで取り外す。

(チ) 前述(ロ)で取り外した針先保護部(7)の適当な位置に、血液の付着した針(6)を突き刺してカバーする。

(リ) 使用済みの採血針を廃棄する。

(ヌ) 採血器先端キャップ(3)を採血器本体(1)に再度装着する。

以上で説明したように(ハ)においては、指で触れる等の理由で針(6)を汚染させる虞れがあり、(ト)、(チ)においては被採血者本人が行う場合は別とし

(4)

実開平6-38909

て、針(6)の指先への誤刺事故によるエイズ、肝炎等の感染の虞れがある。また、採血器先端キャップ(3)は皮膚に対する針(6)の穿刺深さを一定の規定値に保つ機能を持った必須部品である一方、(イ)、(ニ)、(ヘ)、(ヌ)において2回づつ、採血器本体(1)からの取り付け、取り外しが必要となる。

本考案は、上記の

- (A) 使用前の採血針が汚染する可能性。
- (B) 使用後の誤刺事故による血液感染症の可能性。
- (C) 煩雑な操作手順。

という欠点を解決するために考案されたものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】

突き当て面(10)の開口部から採血針ホルダー(12)を挿入し、直接チャック(9)に固定ができるように針先保護部(15)に十分な長さをもたせる。採血終了後、使用済み採血針のチャック(9)からの取り外しと、針(14)のカバーを突き当て面(10)の開口部の外側から直接できるように、針先保護部(15)に取り外し機構(16)を設ける。以上の構成からなる着脱容易な採血針。

【0005】

【作用】

図2において、針先保護部(15)の後端を指でつまみ、突き当て面(10)の開口部から採血針ホルダー(12)を挿入する。チャック(9)に固定のうえ針先保護部(15)をねじ切るようにして取り外し、針(14)を露出させる。採血終了後、取り外した針先保護部(15)を反転させて突き当て面(10)に挿入する。針(14)を取り外し機構(16)に突き刺すようにして両者を結合させ採血針をチャック(9)より離脱させる。

【0006】

【実施例】

以下、図2、図3をもとに本案の実施例について説明する。

(イ) 十分な長さをもった針先保護部(15)の後端に、六角形の穴状の取り外

(5)

実開平6-38909

し機構（16）を設ける。

（ロ）採血針ホルダー（12）の先端には六角形状部分（13）があり、後端部分にはおねじ部（11）を設ける。

本案は以上のような構造で、これを使用する場合の手順を箇条書にすれば

（A）針先保護部（15）の後端を指でつまみ、おねじ部（11）の方から突き当て面（10）の開口部に挿入し、めねじを設けたチャック（9）にいっぱいまでねじこむ。さらに針先保護部（15）をねじの締め勝手方向に回せば、採血針ホルダー（12）との間の連結部分は、肉薄なため容易にねじ切ることができる。

（B）採血針ホルダー（12）と分離した針先保護部（15）を採血器本体（8）から引き抜けば、針（14）が露出する。

（C）突き当て面（10）を皮膚に当て、採血器本体（8）を操作し採血する。

（D）針先保護部（15）を取り外し機構（16）の方から突き当て面（10）の開口部に挿入し、取り外し機構（16）の六角穴に六角形状部分（13）をはめ込んだ上で、針（14）が突き刺さるまで針先保護部（15）をいっぱいに押し込む。

（E）針先保護部（15）を指でつまんでチャック（9）と採血針ホルダー（12）の間のねじをゆるめ、チャック（9）と離脱させて採血器本体（8）より採血針を引き抜く。

（F）使用済みの採血針を、針先保護部（15）をかぶせたままの状態で廃棄する。

となる。

なお、別の実施例として、図4に示すように、爪状突起（19）と抜け止め溝（18）によって採血針をチャック（17）を固定することも可能である。採血針のチャック（17）からの取り外しは、ホルダー前方に設けた放射状リブ（20）と、針先保護部（22）の後端に設けた放射状溝（21）の噛み合わせによって行う。

【0007】

【考案の効果】

(6)

表開平6-38909

採血針と採血器本体との着脱の手順が簡略化され、さらに針に指が触れることが無いため針の汚染、指への誤刺事故の虞れが無くなる。